



|                              |   |
|------------------------------|---|
| Inleiding                    | 1 |
| Kennis uit praktijkbedrijven | 2 |
| Belang van voeder            | 3 |
| Belang van water             | 4 |
| Conclusie                    | 5 |
| Contact                      | 5 |

# Nieuwsbrief Demoproject

## “Reductie van het voederverbruik als sleutel tot rendabel varkens produceren”

Beste lezer,

In het kader van het demoproject ‘reductie van het voederverbruik als sleutel tot rendabel varkens produceren’ bezorgen wij u de vijfde nieuwsbrief.

De opzet van het project is om het voederverbruik te verlagen door op een efficiëntere manier met voeder om te gaan. Hierbij wordt voornamelijk toegespitst op het aspect van voedervermorsing.

In dit project zijn enkele demoproeven opgezet bij de verschillende projectpartners. In de eerste demonstratieproef wordt de invloed van de pelletkwaliteit en de vorm van het voeder op vermorsing en de technische prestaties van de dieren nagegaan. In de tweede proef wordt de afstelling van de voederbakken en de invloed ervan op vermorsing en de technische prestaties van de dieren onderzocht. Tot slot wordt er nog een derde demoproef uitgevoerd waarin wordt nagegaan of het leegkomen van voederbakken een impact heeft op de efficiëntie waarmee de varkens het voeder omzetten in hun technische prestaties.

Daarnaast wordt aan de hand van een bezoek bij een 30-tal varkenshouders praktijkinformatie verzameld. Samen met de varkenshouders wordt tijdens de rondgang op het bedrijf een enquête ingevuld. Op die manier wordt het gebruik van het voeder op het bedrijf in kaart gebracht. Uit deze bedrijfsbezoeken kan een goed beeld gevormd worden over de voedervermorsing in de Vlaamse varkenshouderij.

In deze nieuwsbrief willen we u onze bevindingen op de praktijkbedrijven meegeven. Naast de aandachtspunten hopen we u ook enkele tips en trucs mee te geven voor het verbeteren van de voederconversie op uw bedrijf.

Indien u interesse heeft om het project via nieuwsbrieven te volgen of indien er bijkomende vragen zijn over het project kan u contact opnemen met Sander Palmans via [sander.palmans@pvl-bocholt.be](mailto:sander.palmans@pvl-bocholt.be) of 0472 466 488.



# Kennis uit praktijkbedrijven

Het voederverbruik is ruimschoots de grootste kostenpost op een varkensbedrijf. Een verbetering van dit kengetal heeft bijgevolg een grote hefboomwerking waardoor een kleine technische verbetering voor een groot economisch verschil kan zorgen.

*“Varkens drinken 2 tot 3 maal de hoeveelheid die ze eten. De kwaliteit en het debiet van het drinkwater zijn dus van groot belang op de voederopname. Een varken dat onvoldoende water opneemt zal ook zijn voederopname beperken!”*

De doelstelling van dit project was om 30 praktijkbedrijven te bezoeken zodat we een duidelijk beeld van de omgang met voeder in de praktijk konden krijgen. Hierbij was het voornamelijk de bedoeling om een blik te werpen op de weg van het voeder van silo tot de maag van het varken. Uit de literatuur blijkt dat er op dat traject nog zo'n 2 tot 20% verlies kan optreden (Schell et al., 2001). Op basis van de bedrijfsbezoeken konden we mogelijke knelpunten opsporen.

Om mogelijke verliezen op te sporen werd er op de praktijkbedrijven kritisch gekeken naar de afstelling van de voederbakken en de aanwezigheid van voeder op of onder de roosters. Daarnaast werd ook het drinkwater beoordeeld op debiet en samenstelling. Tot slot werden ook algemene zaken met een mogelijke invloed op voederconversie en -verbruik bekeken.

Qua geografische spreiding waren de bezochte bedrijven op een vergelijkbare manier verdeeld als de verdeling van de varkens in Vlaanderen. Dat geen enkel praktijkbedrijf vergelijkbaar is met een ander bleek reeds uit de reacties van praktijkbedrijven op onze oproep. De bedrijfsgrootte varieerde van 600 tot 9500 vleesvarkens. Dit waren zowel gemengde als gespecialiseerde varkensbedrijven. Ook qua technische resultaten lagen de bedrijven ver uit elkaar.

## Kennis van het voederverbruik

Als varkenshouder is het belangrijk dat de technische prestaties continu geoptimaliseerd worden. Voor bepaalde technische kengetallen beschikken we over uitstekende systemen om deze op te volgen zoals het productiegetal. Het gevolg is dan ook dat het productiegetal de voorbije jaren een sterke positieve evolutie heeft gekend. Voor het voederverbruik ligt dat anders. Uit de bezoeken van de praktijkbedrijven blijkt dat er heel wat bedrijven hun voederverbruik enkel op jaar- en bedrijfsniveau kennen. Dit is dikwijls het gevolg van het feit dat de meeste varkensbedrijven niet gebouwd zijn om de voederconversie op te volgen. Anderzijds blijkt ook vaak dat zelfs als bedrijven in staat zijn de voederconversie goed op te volgen ze dat niet altijd doen. Dit heeft tot gevolg dat deze bedrijven vaak ook de maatregelen ter verbetering van hun voederconversie niet (kunnen) opvolgen. Op die manier zullen de mogelijk positieve gevolgen van een bepaalde maatregel niet of beperkt zichtbaar worden. Bijgevolg worden dergelijke maatregelen vaak (te) snel afgevoerd.

Van de bezochte bedrijven blijkt slechts 15 à 20% de baren/beren/immunocastraten en gelten afzonderlijk te voederen. Het is algemeen bekend dat het afzonderlijk voederen van verschillende geslachten een economisch voordeel oplevert. Baren hebben immers de neiging om sterker te vervetten en kunnen minder energierijk gevoederd worden in vergelijking met zeugen. Baren hebben dan weer een hogere eiwitdepositie en kunnen langer op een hoog eiwitgehalte worden gevoederd dan zeugen. Immunocastraten bevinden zich tussen baren en baren.

Ongeveer 2/3 van de bedrijfsleiders stelt geregeld voedervermorsing vast. Dat betekent dat het om een niet te onderschatten probleem gaat. Het gros van de varkenshouders zal trachten snel in te grijpen door hun voederbakken anders af te stellen. Anderzijds stelt een minderheid zijn voederbakken nooit opnieuw af. Dit zal snel aanleiding geven tot meer voedervermorsing zoals ook in de praktijk is vastgesteld.

# Belang van voeder



Bovenstaand zijn voornamelijk foto's van slecht afgestelde voederbakken weergegeven. Op sommige foto's ligt er duidelijk voeder op de grond. Daarnaast zien we voorbeelden van voederbakken die veel te vol liggen. Varkens hebben geen nood aan een voederbak die vol ligt. Wanneer er slechts enkele cm voeder ter beschikking is hebben de dieren voldoende om hun behoefte maximaal te voldoen. Bij een goed afgestelde voederbak valt er immers telkens opnieuw enkele cm voeder in de voederbak.

Wijd afgestelde voederbakken leiden tot meer voedervermorsing (zie ook nieuwsbrief 4). Een teveel aan voeder kan ervoor zorgen dat varkens voeder uit de voederbak duwen. Daarnaast is het mogelijk dat de dieren hun mond vol voeder nemen waarna ze de helft verliezen wanneer ze de voederbak verlaten. Zeker in brijbakken blijkt dit een serieus probleem. Het natte voeder zal immers snel aan de neus van een varken blijven kleven waardoor bij elke voederbeurt een gedeelte van het voeder verloren gaat. Bovendien stelden we geregeld vast dat brijbakken zo ver gevuld waren met voeder dat de drinknippels niet langer bereikbaar waren. In dat geval zullen varkens onvoldoende kunnen drinken en kan ook de groei terugvallen.

Veel varkenshouders beschikken over een dichte plaat voor de voederbak. Deze zal de varkens toestaan om voeder dat ze hebben verloren toch nog te consumeren. Het gevaar is echter dat het voeder bevuild raakt met urine en feces. In dat laatste geval zullen de dieren dat voeder trachten te vermijden. Een groot gedeelte van het voeder op de dichte vloer zal dus eveneens verloren zijn.

*“De inhoud van ‘een handje voeder’ komt ongeveer overeen met 50 g. Het lijkt een kleine hoeveelheid maar wanneer een varken dit dagelijks vermorst komen we al snel aan kostprijzen van 1,5 euro per varken per ronde. Op voederbakniveau kunnen deze kosten dus sneller worden terugverdiend dan we soms denken!”*

Tot slot kan over de voederbakken nog gesteld worden dat voederbakken die niet meer goed af te stellen zijn en constant voor voederverliezen zorgen vaak beter onmiddellijk vervangen worden. Het vervangen van voederbakken lijkt vaak een investering die niet dringend is maar de onzichtbare kost die dit met zich meebrengt kan snel veel hoger oplopen.

*“Jaarlijks de waterkwaliteit controleren is geen overbodige luxe. Vaak blijkt de kwaliteit minder goed dan we zelf wel denken!”*

## **Water, een onderschat probleem!**

Van alle bezochte bedrijven ging 85% ervan uit dat de waterkwaliteit goed was. Bovendien namen alle bedrijven jaarlijks waterstalen om hun waterkwaliteit te controleren. Uit de waterstalen die door ons genomen werden bleek

# Belang van water

echter dat slechts 15 à 20% van de bedrijven over de gehele leiding helder water had. Zelfs aan de bron was er reeds bij meer dan de helft van de bedrijven een lichte tot zware neerslag zichtbaar.

Ook in de verdere kwaliteitsparameters bleek er op veel bedrijven een probleem met de bacteriologische waterkwaliteit. Aan de bron zaten reeds de helft van de bedrijven boven de streefwaarden voor coliformen, E-coli of Enterococcus. Richting het einde van de leiding nam het aantal besmettingen niet noodzakelijk toe maar werd op de besmette bedrijven het aantal coliformen dat kon worden teruggevonden wel steeds hoger. In onze steekproef zaten 3 bedrijven met leidingwater. Deze bedrijven hadden geen enkele bacteriologische besmetting. Van de 5 bedrijven met regenwater was er geen enkele zonder bacteriologische besmetting. De 19 onderzochte bedrijven met grondwater waren slechts voor 25% vrij van bacteriologische besmettingen. Aangezien alle bedrijven jaarlijks hun water laten controleren geeft dit toch het idee dat er onvolmaaktheden zijn bij staalname enerzijds of de omgang met het resultaat van de wateranalyses anderzijds.

In onderstaande tabel staan nogmaals het aantal bedrijven en het aantal overschrijdingen voor elke soort bacteriologische besmetting. Hieruit blijkt bijvoorbeeld dat alle bedrijven die regenwater als drinkwater gebruiken de toegelaten hoeveelheid coliformen overschrijden op minimum 1 plaats in de leidingen.

| Soort water      | Coliformen | E-coli | Enterococcus |
|------------------|------------|--------|--------------|
| Leidingwater (3) | 0          | 0      | 0            |
| Grondwater (19)  | 13         | 7      | 9            |
| Regenwater (5)   | 5          | 4      | 4            |

## Naast de kwaliteit ook de kwantiteit

Het is niet alleen de kwaliteit van het drinkwater die in het oog springt. Vaak worden ook zeer hoge drinkwaterdebieten vastgesteld. Uit onderzoek blijkt dat een gespeende big een wateropnamecapaciteit heeft van 250 ml. Dat betekent dat die big op 1 minuut maximaal 250 ml water kan drinken. Voor een zeug ligt dat maximum op 1800 ml. Een volwassen zeug kan dus op een minuut tijd bijna twee liter water drinken. Vleesvarkens zijn nog niet aan een onderzoek onderworpen maar een logische redenering leert ons dat 1000 à 1500 mL water

per minuut dicht in de buurt komt. Op de bezochte praktijkbedrijven stelden we echter debieten van 0,4 tot 9 L per minuut vast. 9 L per minuut komt ongeveer overeen met het equivalent van 1 emmer water op 1 minuut. Het lijkt vanzelfsprekend dat een dier zo'n hoeveelheid onmogelijk kan verwerken en dat dit leidt tot watervermorsing.

Dat bleek dan ook uit de bedrijfsbezoeken. Het gemiddeld de debiet bedroeg 2,5L water per minuut. Ook dit is al een vrij grote hoeveelheid en eigenlijk ook



overbodig aangezien de dieren het toch niet kunnen verwerken. De meeste bedrijven werken met een drinkbak of brijbakken zodat het overtollige water wordt opgevangen en watervermorsing beperkt blijft. Een te hoog waterdebiet kan naast watervermorsing echter ook leiden tot voedervermorsing. Het voeder wordt immers papperig en blijft gemakkelijker kleven aan de dieren. Daarnaast zorgt het hoge debiet in brijbakken ook voor een grotere kans op het dichtsmieren van de voederbak. Een dichtgesmeerde voederbak moet handmatig terug opengetrokken worden door de varkenshouder. Aangezien dit werk liefst vermeden wordt zullen varkenshouders snel geneigd zijn om de voederbakken verder open te zetten. Dit leidt dan weer tot meer voeder in de bak en bijhorend voedervermorsing. Een lager debiet kan dergelijke problematiek beperken.



Op een aantal bedrijven zagen we een opstaand randje bovenaan de voederbak. Dit lijkt een goede oplossing te zijn om voedervermorsing tegen te gaan. Dit wordt standaard gebruikt om korrel te voederen in meelbakken maar het heeft

# Conclusie

ook minder voedervermorsing tot gevolg. In de eerste plaats zorgt dit ervoor dat er minder water bovenaan de voederbak terecht komt. Hierdoor wordt het dichtsmere van voederbakken beperkt. Daarnaast zorgt dit er eveneens voor dat er minder voeder in de bak valt. Het voeder zal immers bovenaan reeds worden tegengehouden. Op die manier zal niet de hele bak vol komen te staan. Door het feit dat het voeder meer wordt tegengehouden is er, indien er toch nog last is van dichtsmere, toch nog wat meer ruimte om de voederbak verder open te draaien zonder veel voedervermorsing vast te stellen.

Daarnaast willen we ook graag enkele beelden uit de praktijk meegeven die interessant kunnen zijn voor andere landbouwers. Voorbeelden zijn een kraamstalvoederbakje met ketting in verwerkt. Op die manier wordt er voldaan aan de verplichte hokverrijking in de kraamstal en kan dit tevens de dieren leren kennismaken met vaste voeding. Een tweede beeld is een beeld van drinknippels op verschillende hoogte in de biggenbatterij. Een big drinkt liefst op een hoogte van  $\pm 5$  cm boven de schouder. In de biggenbatterij kan het water dus gemakkelijker worden aangeboden en wordt de wateropname mogelijk nog bevorderd.



*“Een varken heeft geen volle voederbak nodig. Hij heeft 24u tijd om te eten, te drinken en te slapen. Ook met veel kleine porties zal een dier zijn behoeften ruimschoots kunnen vervullen!”*

Uit de bedrijfsbezoeken blijkt dat voedervermorsing in de praktijk een onderschat probleem is. De voornaamste oorzaak ligt in de afstelling van de voederbakken. Het lijkt een kleine moeite om dagelijks tijdens onze drukke bezigheden even naar beneden in de voederbak te kijken. Toch wordt dit vaak vergeten met overvolle voederbakken tot gevolg. Een kleine hoeveelheid voeder is voldoende om een varken in zijn behoeften te voorzien.

*“Drinkwater is voor varkens van levensbelang. Als we als varkenshouder niet durven drinken van het water dat we onze dieren geven is het tijd dat we onszelf vragen stellen!”*

Ook het drinkwater is een onderbelichte factor. Elke bedrijfsleider controleert geregeld of er wel water uit de nippels komt. De hoeveelheid en de kwaliteit worden daarbij echter vaak uit het oog verloren. Het is belangrijk om de kwaliteit van het drinkwater geregeld en juist te controleren. Daarnaast is ook de hoeveelheid van belang. Want een teveel aan water belandt vaak samen met het voeder in de mestput.

# Contact

Contactgegevens voor opmerkingen of interesse in het project of om volgende nieuwsbrieven te ontvangen:

Sander Palmans  
PVL Bocholt  
Kaulillerweg 3, 3950 Bocholt  
[Sander.palmans@pvl-bocholt.be](mailto:Sander.palmans@pvl-bocholt.be)  
0472 466 488

Werkten mee aan deze nieuwsbrief:  
Katrijn Ingels, Marieke Ballekens (UGent)

Deze nieuwsbrief is uitgegeven in het kader van het demoproject ‘Reductie van voederverbruik als sleutel tot rendabel voederen van varkens’.

